

DESCRIPTION DE *CHRYSICHTHYS DAGETI* SP. N. (TELEOSTEI, BAGRIDAE) DU BASSIN DU KOUILOU (RÉPUBLIQUE DU CONGO)

par

L. RISCH (1)

RÉSUMÉ. - *Chrysichthys dageti* est une nouvelle espèce de poisson-chat provenant du bassin du Kouilou (République du Congo). Elle est proche de *C. johnelsi* Daget, 1959, connue des rivières côtières du Sénégal au Ghana, à laquelle elle ressemble par la forme de la denture prémaxillaire et palatine. *C. dageti* diffère de *C. johnelsi* par de plus longs barbillons maxillaires et mandibulaires et par une bouche plus large que la longueur du museau.

ABSTRACT. - Description of *Chrysichthys dageti* sp. n. (Teleostei, Bagridae) from the Kouilou River System (Republic of Congo).

Chrysichthys dageti is a new species of catfish from the Kouilou River System (Republic of Congo). It is most closely related to *C. johnelsi* Daget, 1959, known from coastal rivers from Senegal to Ghana, to which it resembles by the shape of the premaxillary and palatal tooth-plates. *C. dageti* differs from *C. johnelsi* by having longer maxillary and mandibular barbels and by a mouth wider than the length of the snout.

Mots-clés. - Bagridae, *Chrysichthys dageti*, Congo People's Rep., Kouilou R., New species, Taxonomy.

En examinant les collections de Bagridae du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris en 1986, notre attention fut attirée par quatre jeunes spécimens (MNHN 1962-150: 36,3-67,4 mm LS) capturés en 1959 par Ducroz et Troadec dans le Niari, bassin du Haut-Kouilou (Rép. du Congo) identifiés *Chrysichthys nigrodigitatus* par Daget (1961), puis *Chrysichthys walkeri* par Daget et Stauch (1968). Ces spécimens sont caractérisés par une longue paire de barbillons maxillaires, par une bande de dents prémaxillaires bien développée et par un processus occipital assez large. De plus, des dents vomériennes sont déjà présentes chez le plus petit spécimen (36,3 mm LS) et la denture vomérienne est bien développée chez le plus grand exemplaire (67,4 mm LS). Cette combinaison de caractères n'est connue que chez l'espèce *Chrysichthys johnelsi* des rivières à caractère guinéen de la Gambie au Tano (Ghana). La petite taille des exemplaires ne permettait pas leur analyse approfondie et il fut considéré inopportun à l'époque de décrire l'espèce.

Durant la mission récente de MM. Teugels, De Vos et Snoeks (Musée Royal de l'Afrique Centrale) dans le Bas-Kouilou (République du Congo), plusieurs autres spécimens de cette espèce ont été retrouvés à différents endroits. Ces spécimens furent d'abord déterminés comme *Chrysichthys cf. longibarbis*, *C. cf. thysi* et *Chrysichthys sp.n.* (Teugels et al., 1991), mais en réalité tous appartiennent à la même espèce. Vingt-cinq spécimens de 36,3 à 304 mm LS sont enregistrés à ce jour dans des collections scientifiques, matériel suffisant pour permettre la description de cette espèce nouvelle.

(1) Collaborateur scientifique, Musée Royal de l'Afrique Centrale, B-3080 Tervuren, BELGIQUE.

CHIRYSICHTHYS DAGETI SP. N.

(Fig. 1)

Matériel examiné

Holotype. - MRAC 90-57-P-1273, coll. Teugels, De Vos et Snoeks, 24 sept. 1990, Riv. Nanga entre Mboukoumassi et le lac Nanga, Congo (04°15'S 11°48'E);

Paratypes. - (a) coll. Ducroz et Troadec, Congo: MNHN 1962-150 (A-D), juil. 1959, Niari; (b) coll. Teugels, De Vos et Snoeks, Congo: MRAC 90-57-P-1271/72: 23 sept. 1990, riv. Nanga, en aval du lac Nanga, village Mboukoumassi; MRAC 90-57-P-1274/75: 25 sept. 1990, riv. Bidounvou, affl. riv. Nanga, près de Mboukoumassi; MRAC 90-57-P-1276: 1 oct. 1990, riv. Kouilou à Bas-Kouilou près de la base Conoco; MRAC 90-57-P-1277/78/79: 7 oct. 1990, riv. Loudji à Mbena; MRAC 90-57-P-1280/81: 8 oct. 1990, riv. Loudji à Mbena; MRAC 90-57-P-1282/83/ 84: 9 oct. 1990, riv. Kouilou à Kakamoeka; MRAC 9057-P-1285/86: 10 oct. 1990, riv. Kouilou à Kakamoeka; MRAC 90-57-P-1287: 12 oct. 1990, riv. Kouilou à Kakamoeka; MRAC 90-57-P-1289: 13 oct. 1990, riv. Kouilou à Kakamoeka; MRAC 9057-P-1290: 18-20 oct. 1990, embouchure du Kouilou en aval du pont; MRAC 90-57-P-1291: 30 sept. - 1 oct. 1990, embouchure du Kouilou en aval du pont; MRAC 90-57-P-1292: 27-28 sept. 1990, riv. Dola, affl. du lac Dinga, env. 22 km du Kouilou, route Bena-Kakamoeka.

Description

Les données biométriques et méristiques sont résumées dans le tableau I.

Taille maximale observée: 304 mm LS. Corps modérément allongé. Fontanelle frontale longue. Processus occipital 1,1 à 1,7 fois aussi long que large, en contact avec le bouclier prédorsal triangulaire. Processus cleithral pointu, l'extrémité postérieure atteignant le niveau de la base de l'épine dorsale. Museau long et plutôt arrondi. Bouche plus large que la longueur du museau. Barbillon nasal long, dépassant le bord antérieur de l'orbite. Barbillons maxillaires très longs, dépassant l'insertion de l'épine dorsale et atteignant chez quelques spécimens le sixième rayon de la nageoire dorsale. Barbillons mandibulaires assez fins et longs, la paire extérieure dépassant le bord postérieur de l'opercule et la paire intérieure le bord postérieur de l'orbite. Menton et lèvres supérieures non papilleux.

Plaque des dents prémaxillaires large, 2,7 à 3,5 fois dans la longueur de la tête, faisant plus des 2/3 de la largeur de la bouche. Plaques de dents vomériennes bien développées. Chez le spécimen de 36,3 mm LS il existe déjà quelques dents vomériennes. A partir d'une taille de 60 mm LS, les dents vomériennes forment une plaque dentaire nette. A partir de 70 mm LS, les premières dents palatines sont visibles. A une taille de 150 mm LS, les plaques vomériennes et palatines sont confluentes.

Epine dorsale fortement développée et nageoire dorsale 4 à 6 fois dans la longueur du corps, le deuxième rayon étant le plus long. Longueur de la base de la nageoire adipeuse dépassant légèrement celle de la nageoire anale. Epine pectorale fortement serratulée sur le bord postérieur. Nageoire caudale assez courte, bifurquée, le lobe inférieur étant un peu plus court que le lobe supérieur.

Branchiospines lisses, longues et nombreuses (15-17), couvrant la surface entière de la partie inférieure du premier arc branchial.

Coloration

Livree des spécimens conservés dans l'alcool uniforme comme chez la plupart des espèces du genre *Chrysichthys*: brun foncé ou noirâtre sur la tête et sur le dos et plus claire sur le ventre. Les nageoires sont un peu pigmentées.

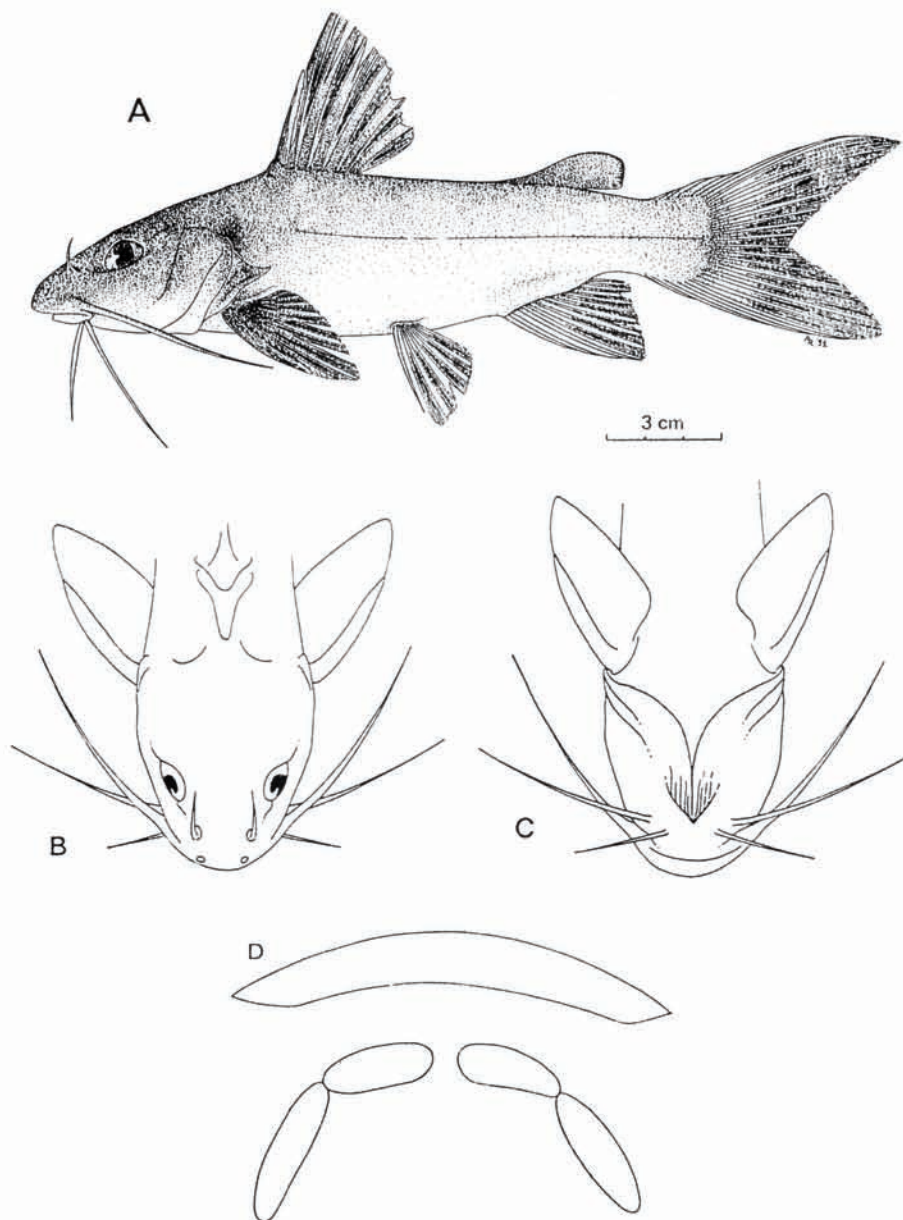


Fig. 1. - *Chrysichthys dageti* sp. nov. (A): vue latérale; (B): vue dorsale de la tête; (C): vue ventrale de la tête; (D): schéma de la denture, prémaxillaire et palatine. [*Chrysichthys dageti* sp. nov. (A): lateral view; (B): dorsal view of the head; (C): ventral view of the head; (D): outline of the premaxillary and palatal toothplates.]

Tableau I. - Données biométriques et mériistiques de *Chrysichthys dageti* sp. nov. [Biometrical and meristical data of *Chrysichthys dageti* sp. nov.]

Caractères	N	MOY	DST	MIN	MAX	CVAR
Longueur standard (LS) (mm)	25	134.9	70.9	36.3	304.0	52.6
Hauteur du corps (%LS)	25	20.5	1.0	18.8	22.6	4.8
Largeur du processus occipital (%LTête)	25	13.3	1.0	11.6	14.9	7.3
Longueur du processus occipital (LoPO) (%LTête)	25	17.3	2.0	14.7	21.3	11.4
Distance museau - début nageoire dorsale (%LS)	25	35.1	1.4	32.8	40.2	4.0
Distance museau - base nageoire pectorale (%LS)	25	29.4	1.2	27.3	31.7	4.2
Longueur de la tête (LTête) (%LS)	25	30.2	0.8	28.7	32.2	2.6
Hauteur de la tête (%LTête)	25	40.0	2.7	33.3	44.8	6.8
Largeur de la tête (%LTête)	25	65.8	4.8	54.8	74.4	7.2
Distance museau - extrémité épine humérale (%LTête)	25	113.7	2.2	109.4	119.1	1.9
Longueur de la base de la nageoire dorsale (%LS)	25	13.3	0.7	11.8	14.6	5.0
Longueur de l'épine dorsale (%LS)	25	19.1	3.0	12.4	26.6	15.5
Longueur de la nageoire dorsale (%LS)	24	24.8	2.8	16.8	29.7	11.3
Distance nageoire dorsale - début adipeuse (%LS)	25	19.1	1.8	15.4	22.6	9.2
Longueur de la base de l'adipeuse (%LS)	25	14.7	1.7	12.0	18.2	11.5
Distance base adipeuse - extrémité du corps (%LS)	25	18.3	1.2	14.1	20.1	6.6
Longueur de l'épine pectorale (%LS)	24	19.1	2.4	14.9	24.2	12.5
Distance nageoire pectorale - nageoire ventrale (%LS)	25	26.7	1.7	23.1	31.8	6.2
Longueur de la nageoire ventrale (%LS)	23	17.8	0.8	16.3	19.7	4.6
Distance nageoire ventrale - nageoire anale (%LS)	25	14.1	0.9	11.9	15.4	6.3
Longueur de la base de la nageoire anale (%LS)	25	13.6	0.8	12.0	14.8	6.1
Longueur de la nageoire anale (%LS)	24	21.8	1.3	17.3	23.7	6.1
Distance nageoire anale - extrémité du corps (%LS)	25	17.2	1.5	14.1	21.8	8.8
Longueur du lobe supérieur de la caudale (%LS)	25	30.3	2.7	22.6	34.6	8.8
Longueur du lobe inférieur de la caudale (%LS)	25	27.3	3.0	17.1	31.0	10.8
Longueur minimale de la caudale dans la fourche (%LS)	25	11.5	1.0	9.5	14.3	8.9
Espace interorbitaire (%LTête)	25	31.1	3.1	25.9	36.7	10.0
Diamètre de l'oeil (%LTête)	25	23.7	5.5	15.2	34.2	23.1
Longueur du museau (%LTête)	25	37.6	3.3	31.1	44.6	8.7
Largeur de la bouche (LaBo) (%LTête)	25	44.7	3.2	38.5	50.7	7.2
Longueur du barbillon nasal (%LTête)	25	20.3	3.6	12.8	27.3	17.5
Largeur bande dents prémaxillaires (LPP) (%LTête)	25	32.5	2.0	28.5	36.1	6.3
Epaisseur bande dents prémaxillaires (EPP) (%LTête)	25	6.0	1.0	4.3	7.6	16.0
Largeur du processus occipital (%LoPO)	25	77.4	8.5	57.1	91.1	11.0
EPP / LPP	25	5.5	0.8	4.3	7.6	14.3
Largeur bande dents prémaxillaires (%LaBo)	25	72.9	4.5	63.9	84.7	6.1
Nbre de rayons mous à la nageoire dorsale	25	6	0	6	6	0
Nbre de rayons mous à la nageoire pectorale	25	9	0	9	9	0
Nbre de rayons simples à la nageoire anale	25	4	0.5	4	6	11.4
Nbre de rayons branchus à la nageoire anale	25	9	0.3	9	10	3.0
Nbre de rayons branchiostégiaux	3	9	0	9	9	0
Nbre de branchiospines au sommet du 1er arc branchial	25	10	0.7	9	11	7.5
Nbre de branchiospines à la base du 1er arc branchial	25	16	0.7	15	17	4.2

Données écologiques

Tous les spécimens sont des juvéniles ou des adultes non matures. Il n'y a donc pas d'indications sur le dimorphisme sexuel caractéristique pour ce groupe de poissons lors de la maturation.

Une dissection de l'estomac de plusieurs spécimens de plus de 150 mm LS montre que l'espèce est en partie ichtyophage. Trois estomacs contenaient des débris de Characidés nains et des oeufs de poissons (diamètre 2,4 mm). Selon les données relevées lors de la capture (Teugels *et al.*, 1991) l'espèce vit dans des eaux légèrement alcalines (pH 7-8) et bien oxygénées. On la retrouve aussi bien dans les eaux douces que dans les eaux saumâtres.

Distribution

Chrysichthys dageti n'est connue actuellement que du bassin de la rivière Kouilou et dans les principaux affluents (République du Congo).

Etymologie

L'espèce est dédiée au Prof. J. Daget (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris), spécialiste bien connu pour son apport à la connaissance de l'ichtyologie africaine.

Diagnose et affinités

C. dageti est caractérisée par une largeur de la plaque dentaire prémaxillaire représentant plus de 2/8 mais moins de 3/8 de la longueur de la tête, une denture vomérienne bien développée, de longs barbillons (le barbillon maxillaire dépassant le niveau de l'épine dorsale) et un processus occipital dont la largeur représente plus de 6/10 de sa longueur, sans en dépasser les 9/10. Sur la partie inférieure du premier arc branchial les branchiospines sont lisses, longues et nombreuses (15-17) et couvrent la totalité de l'arc. Ces caractères montrent que *C. dageti* appartient au sous-genre *Melanodactylus* tel qu'il a été proposé par Risch (1986). Jusqu'à présent cinq espèces ont été rattachées à ce sous-genre: *C. nigrodigitatus* (Lacépède, 1803) des rivières côtières du nord de l'Angola au

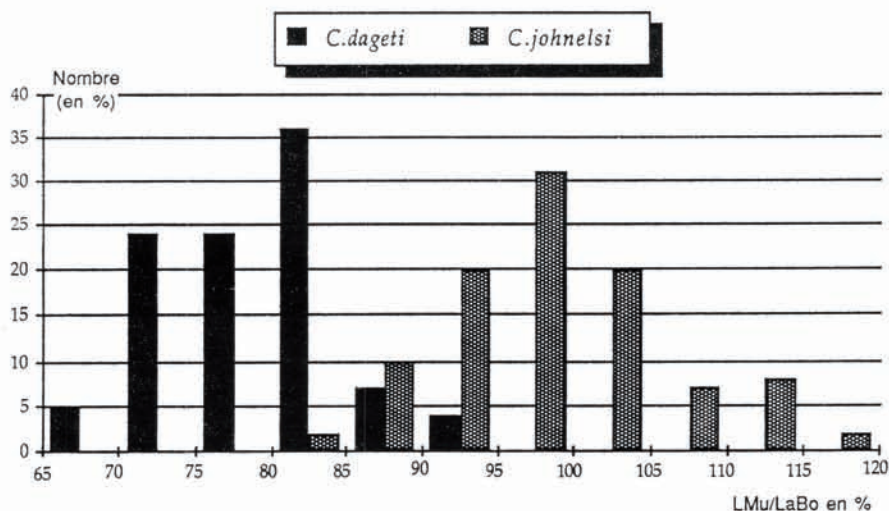


Fig. 2. - Relation longueur du museau/largeur de la bouche (LMu/LaBo) en % chez *C. dageti* sp. nov. (25 spms) et *C. johnelsi* Daget, 1959 (59 spécimens). [Snout length/mouth width relationship (LMu/LaBo) in % in *C. dageti* sp. nov. (25 spms) and *C. johnelsi* Daget, 1959 (59 specimens).]

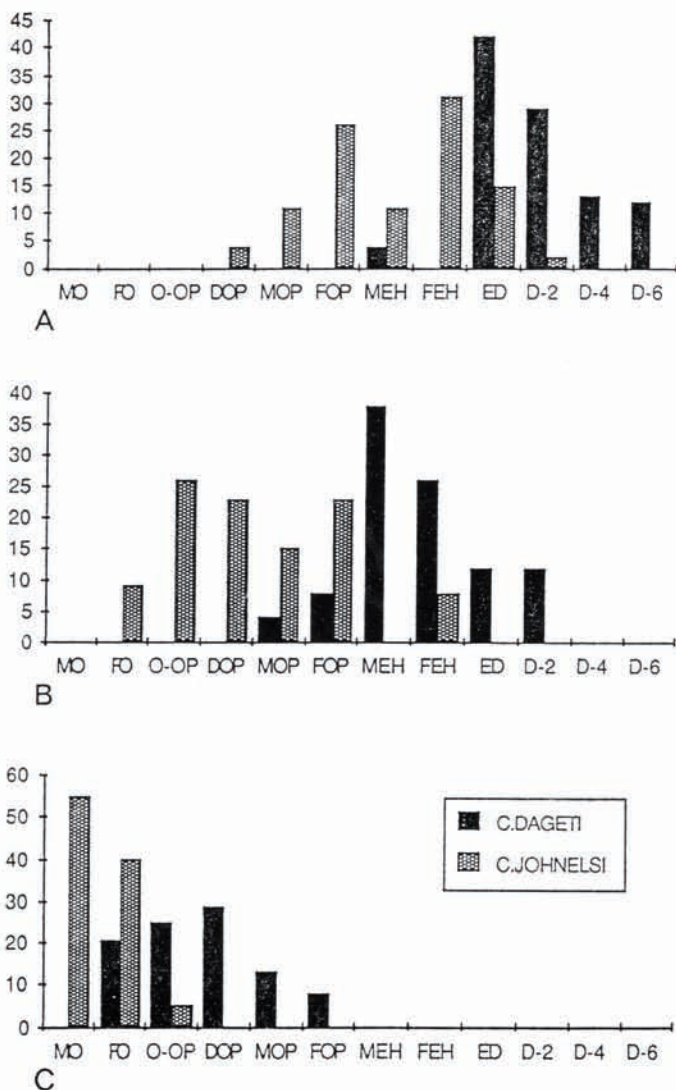


Fig. 3. - Longueur du barbillon maxillaire (A) et des barbillons mandibulaires (B: extérieur; C: intérieur) chez *C. dageti* sp. nov. et *C. johnelsi* Daget, 1959. Les barbillons sont allongés le long du corps et leur longueur est comparée aux niveaux suivants: MO = milieu de l'orbite; FO = bord postérieur de l'orbite; O-OP = entre le bord postérieur de l'orbite et le bord antérieur de l'opercule; DOP = bord antérieur de l'opercule; MOP = milieu de l'opercule; FOP = bord postérieur de l'opercule; MEH = milieu de l'épine humérale; FEH = extrémité de l'épine humérale; ED = épine dorsale; D-2, D-4, D-6: point d'insertion des deuxième, quatrième et sixième rayons mous de la nageoire dorsale. [Length of the maxillary barbels (A) and the mandibular barbels (B: outer pair; C: inner pair) of *C. dageti* sp. nov. and *C. johnelsi* Daget, 1959. The barbels are stretched along the body and compared to the following levels: MO = mid of the orbita; FO = posterior edge of the orbita; O-OP = between the posterior edge of the orbita and the anterior edge of the operculum; DOP = anterior edge of the operculum; MOP = mid of the operculum; FOP = posterior edge of the operculum; MEH = mid of the humeral spine; FEH = posterior extremity of the humeral spine; ED = dorsal spine; D-2, D-4, D-6: insertion point of second, fourth and sixth soft dorsal finray.]

Sénégal, *C. ogoensis* (Pellegrin, 1900) des rivières Ogooué et Nyanga (Gabon), *C. bocagii* Boulenger, 1910, des rivières Cuanza et Bengo (Angola), *C. johnelsi* Daget, 1959, des rivières à caractère guinéen de la Gambie jusqu'au Tano (Ghana) et *C. polli* Risch, 1987, de l'embouchure du Zaïre.

Dans ce groupe, *C. dageti* est proche de *C. johnelsi* (voir Risch et Thys van den Audenaerde, 1985). Ces deux espèces se distinguent des autres espèces de ce groupe par une denture prémaxillaire large (en moyenne 1/3 de la longueur de la tête) et la présence de 9-10 rayons branchus à la nageoire pectorale. Biométriquement les deux espèces sont difficiles à séparer: le museau de *C. dageti* est plutôt arrondi et il est plus court que la largeur de la bouche; en revanche celui de *C. johnelsi*, est rectangulaire et aussi long que la largeur de la bouche (Fig. 2). De plus, les barbillons sont plus longs chez *C. dageti* que chez *C. johnelsi* (Fig. 3). Ainsi, le barbillon maxillaire de *C. dageti* dépasse le niveau de l'épine humérale et même des premiers rayons mous de la dorsale, alors que celui de *C. johnelsi* ne dépasse que rarement le niveau de l'insertion de l'épine dorsale.

Remerciements. - L'auteur remercie le Prof. D. Thys van den Audenaerde et le Dr. G. Teugels du Musée Royal de l'Afrique Centrale ainsi que le Prof. J. Daget du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris et le Dr D. Paugy de l'ORSTOM (Paris) pour leur aide et suggestions. L'auteur remercie également M. A. Reygel (MRAC) pour les dessins.

RÉFÉRENCES

- DAGET J., 1961. - Poissons de Niari Kouilou récoltés par MM. Ch. Roux, J. Ducroz et J.P. Troadec. *Bull. Mus. nat. Hist. nat., Paris*, (2), 33(6): 577-586.
- DAGET J. & A. STAUCH, 1968. - Poissons d'eaux douces et saumâtres de la région côtière du Congo. *Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol.*, 2(2): 21-50.
- RISCH L., 1986. - Het genus *Chrysichthys* Bleeker, 1858, en aanverwante genera (Pisces, Siluriformes, Bagridae). Thèse de Doctorat K. U. Leuven. 2 vol., 801 pp.
- RISCH L., 1987. - Description of four new bagrid catfishes from Africa (Siluriformes, Bagridae). *Cybium*, 11(1): 21-38.
- RISCH L. & D. THYS VAN DEN AUDENAERDE, 1985. - Nouvelle description, distribution zoogéographique et affinités de *Chrysichthys johnelsi* Daget, 1959 (Pisces, Bagridae). *Cybium*, 9(3): 243-254.
- TEUGELS G.G., SNOEKS J., DE VOS L. & J.C. DIAKANOU-MATONGO, 1991. - Les poissons du bassin inférieur du Kouilou (Congo). *Tauraco Res. Rep.* 4: 109-139.

Reçu le 26.12.1991.

Accepté pour publication le 23.06.1992.